سلسلة التلوث البيئي

تلوث التربة والأرض



تأليف
عبد الرءوف البهنساوي

العلم والإيمان للنشر والتوزيع

الناشر: العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دسوق / ميدان المحطة / ش الشركات

ت: ٠٤٧/٢٥٥٠٣٤١   ف: ٠٤٧/٢٥٦٠٢٨١

الطبعة الأولى: ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

رقم الإيداع: ٢٠٠٤/١٦٤٦٥

الترقيم الدولي:

I.S.B.N. 977-308-057-9

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للناشر

تحـــذير:

يحذر النشر والنسخ والتصوير والاقتباس بأي شكل من الأشكال إلا

بإذن وموافقة خطيـة من الناشـــر.



بسم الله الرحمن الرحيم

يُعَدُ التَلوثُ إحْدَى صُور الفَسادِ الذي يتسببُ فيه الإنسان وقَدْ حَفَلَ القرآنُ الكريمُ بآياتٍ كثيرةٍ تتحدثُ عن الفسادِ الذي يحدثه الإنسان في الأرضِ من تلوثٍ ومعصيةٍ.

قال اللَّهُ تعالى فى سورة الروم / آية ٤١

بسم الله الرحمن الرحيم

(ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ (٤١))

صدق الله العظيم

وقال تعالى فى سورة الأعراف / آية ٨٥

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ (٨٥))

صدق الله العظيم

التَقى (**نورُالدين**) بزميلهِ عمَّار قائلاً :

ماذا أَعددْتُ اليوم ياعمَّارُ لبرنامجِنا الإِذَاعِي ؟

قَالَ (**عَمَّارُ**) : كلمة عَنْ تلوثِ التربةِ والأَرض.

قَالَ (**نورُالدين**) : لَقدْ حَانَ اللقَاءِ الآنَ مع عالِمِنَا المهندِس (مصطَفى) لنعرضَ عليه كلمتك الهادفَة عَنْ (تلوثِ الأَرضِ) حتى التقَى الجَميعُ وحانَ اللقَاءِ مع المهندِس (مصطفى).



قَالَ (**نورُالدين**) :

ياعَالِمنا (الجَليلِ) لَقَدْ هَممتُ أَنْ أَكتبَ كلمةً عَنْ تلوثِ الأَرضِ والتربةِ لِما لمسته مِنْ معاملاتٍ بشَريةٍ مع التربةِ التي نعيشُ عليها ونَستفيدُ منها.

وأَبغِي ياعالِمنا (الجليل) أنْ توضِحَ لنا ملوثات التربَةِ والأَرض؟



قَالَ (**العَالِمُ**) :

يا (نورَ الدينِ) ملوثَات التربةِ والأرضِ مِثْل :

ـ النُّفايَات الصلبة والفَضَلات المنزلية.





حيث تزدادُ حجمُ النُّفَايَات والفَضَلات نتيجة لزيَادةِ



عدد السُّكانِ.

المبيدَات الحشَــرية

وذلك باســـــتعمالِ

المبيدَاتِ الحَشَــريةِ

ومُزيلاتِ الأعشاب

مِـمَّا يــؤدِّي إلـى



قَتْلِ البكتيريا الموجودَةِ في التُّربةِ.

الأَسْمدَةَ الكيميَائية : كالأَسْمِدَةِ الآزوتيةِ والفِوسفَاتيةِ ويلجأُ الكَثيرُ مِنَ المزارعينَ إِلى الإِفراطِ في تسميدِ التربةِ بالأسمدةِ النَيْتروچينيةِ وحدها ممَّا يتسَببُ في تَغيُّرِ طعمِ الخضَرواتِ والفَواكهةِ وتَغيُّرِ ألوَانِها ورَائحتِها .





ـ المعَادنُ الثَّقِيلةِ : تَتَلوثُ التُربَةُ بالمعادنِ الثَّقيلةِ

كالرُّصَاصِ والزئبقِ والألومنيوم وهذه المعادنِ سامَّة

وهى تتركزُ فى أَنسجَةِ النَّباتاتِ وفى الثِّمار وتنتقلُ

عبرَ السلاسلِ الغذَائيةِ للإنسَانِ.

قالَ (**نورُالدين**) :

وهلْ هناكَ ملوثَاتُ أُخرى؟

قَالَ (**العَالِمُ**) :

نَعم يَا (نورَ الدينِ) هنَاكَ ملوثَاتُ (أُخْرَى) تتلوثُ بهَا

التــربة والأَرض أَيضــاً نتــيــجَــة لســقــوطِ الأَمطارِ



الحمضيَّةِ عليهَا أو نتيجَة لسقوطِ الغبَارِ الذرِّي الناتِجِ مِنَ التفجيرَاتِ النوويةِ التي يحدثُها الإنسَانُ في كَوْكَبِ الأَرضِ، كما تتلوثُ التربةِ بالملوثاتِ التي



تكون مصاحبَةً أَو ذائبةً في مياه الرّى أَو المياه الجوفية .



قَالَ (**عمارٌ**) :

باركَ اللَّهُ فيكَ يا (عالِمنَا الجليل) لقَدْ وسعتَنا عِلْماً عَن أَخطارِ تلوثِ الأَرضِ والتربةِ فكيف نَحمِي الأرضَ والتربةَ مِنْ هذه الأخطَار ؟

قَالَ (**العَالِمُ**) :

لَقَدْ استجدَتْ عدةُ طرقٍ لتحويلِ (النُّفايَات) التي تلوثُ الأَرضَ والتربةَ إِلى وقودٍ وأَسمدةٍ عضويةٍ وينصَحُ حماةُ البيئةِ بالاعتمادِ على الأَعداءِ الطبيعيينَ



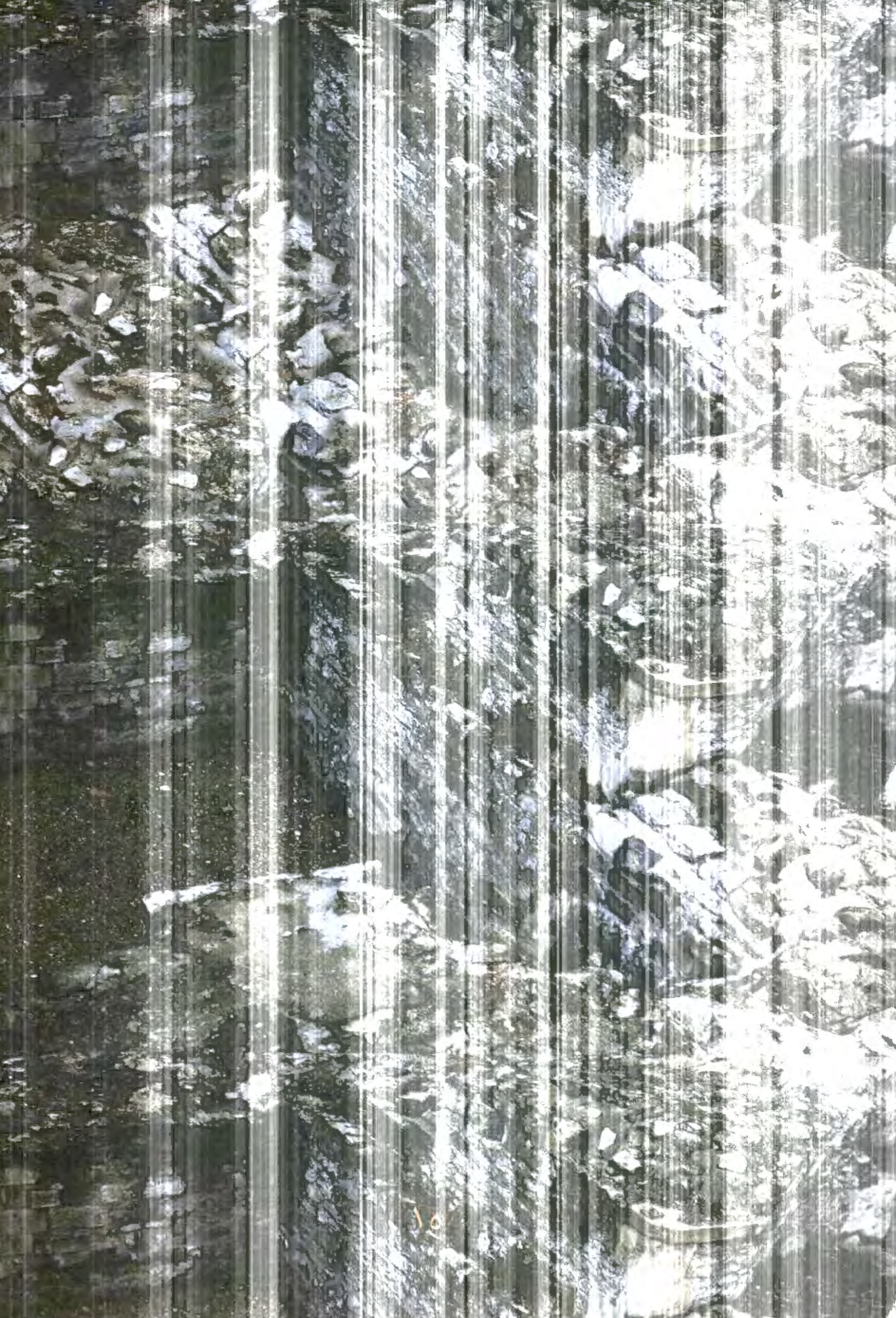
للحشراتِ بَدلاً مِن استخدامِ المواد الكيميائيةِ التي ثبتَ أَنَّ أَضرارَها تفوقُ منافعَها.

ولا شك أنَّ العِلاجَ الأَمثَلَ لحلِ مشْكلةِ تَلوثِ التُّربةِ لا يَأتي مِنْ تَطبيقِ خطةٍ شَاملةٍ لحمايةِ التُّربةِ بوجهٍ عامٍ مِن الملوثَاتِ المختَلفة.

امتثالاً لقولِ رسولِنا الكريمِ : (لا ضَررَ ولا ضِرَار).

رواه ابن ماجه والدارقطني ومالك في الموطّأ.





ولا شكَ يا أَبنَائي أَنَّ تلوثَ التــربةِ ضَــررٌ يحــيط بالبيئَةِ الزِّراعيةِ، وينتَقلُ أَثَرُه إِلى كلِّ الكائنَاتِ الحيةِ التي تَعْتمدُ في غذائِها على النباتات.



